

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende  
(D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 26. November 2008**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0843/07 - 3.2.06

**Anmeldenummer:** 00120496.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1090696

**IPC:** B21C 1/30

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Kettenziehmaschine zum kontinuierlichen Ziehen von Ziehgut

**Patentinhaberin:**

Schumag Aktiengesellschaft

**Einsprechende:**

DANIELI & C.

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

-

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

EPÜ Art. 52(1); 54(1); 56; 84; 123(2), (3)

EPÜ R. 27; 29(2)(c); 57a

**Schlagwort:**

"Zulässigkeit der Änderungen - ja"

"Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Hilfsantrag) - ja"

**Zitierte Entscheidungen:**

G 0009/91; G 0010/91

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0843/07 - 3.2.06

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06  
vom 26. November 2008

**Beschwerdeführerin:**  
(Einsprechende)

DANIELI & C.  
OFFICINE MECCANICHE SpA  
Via Nazionale  
I-33042 Buttrio (UD) (IT)

**Vertreter:**

Petraz, Gilberto Luigi  
GLP S.r.l.  
Piazzale Cavedalis 6/2  
I-33100 Udine (IT)

**Beschwerdegegnerin:**  
(Patentinhaberin)

Schumag Aktiengesellschaft  
Nerscheider Weg 170  
D-52076 Aachen (DE)

**Vertreter:**

Reuther, Martin  
Patnetanwalt  
Zehnthofstrasse 9  
D-52349 Düren (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 19. März 2007 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1090696 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Sekretaruk  
**Mitglieder:** G. Kadner  
M. Harrison

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 20. September 2000 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 5. Oktober 1999 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 00120496.5 wurde das europäische Patent Nr. 1 090 696 mit 19 Ansprüchen erteilt.

Der unabhängige Anspruch 1 lautet:

"Kettenziehmaschine zum kontinuierlichen Ziehen von insbesondere stangen- und rohrförmigem Ziehgut aus Metall und dgl., mit wenigstens zwei antreibbaren, einer gemeinsamen Ziehstrecke zugewiesenen Triebketten, die jeweils miteinander verbundene Zugglieder aufweisen, die an einer Seite mit einer an das Ziehgut anpressbaren Klemmbacke und an einer anderen Seite mit einer Gleitfläche versehen sind, mit der sich die Zugglieder über umlaufende, lasttragende Mitlaufrollen an einer jeder Triebkette zugeordneten, starren Rollenführung abstützen, dadurch gekennzeichnet, dass die Mitlaufrollen (8, 18, 28) mit der Gleitfläche (13) und/oder der Rollenführung (9) über eine geteilte Kontaktfläche wechselwirken und auf Höhe der Kontaktflächenteilung lediglich durch mit den Rollen (8, 18, 28) mitlaufende Führungen (31) geführt sind."

- II. Gegen das erteilte Patent wurde, gestützt auf die Einspruchsgründe des Artikels 100 a) EPÜ, Einspruch eingelegt und der Widerruf des Patents beantragt.

III. Der Einspruch wurde von der Einspruchsabteilung mit ihrer am 19. März 2007 zur Post gegebenen Entscheidung zurückgewiesen.

Sie kam zu dem Ergebnis, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 neu sei und auf erfinderischer Tätigkeit beruhe im Hinblick auf den entgegengehaltenen Stand der Technik nach:

D1: EP-B-0 548 723

D3: US-A-2 642 280

D4: US-A-2 797 798

D5: US-A-3 945 547

D7: DE-C-197 11 101

IV. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 18. Mai 2007 Beschwerde ein und bezahlte am gleichen Tag die Beschwerdegebühr.

Mit ihrer am 19. Juli 2007 beim EPA eingegangenen Beschwerdebegründung verfolgte sie ihren Antrag auf Widerruf des Patents weiter.

V. Die Beschwerdekammer teilte in ihrem Bescheid vom 3. September 2008 ihre vorläufige Einschätzung der Sachlage mit, wonach als einziger Einspruchsgrund Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 56 EPÜ als relevant erscheine.

VI. Am 26. November 2008 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 090 696.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde oder die Aufrechterhaltung des europäischen Patents mit folgenden Unterlagen:

Ansprüche 1 bis 17 vom 26. November 2008,  
Beschreibung Spalten 1 bis 7 vom 26. November 2008,  
Zeichnungen Figuren 1 bis 5 wie erteilt.

Der geänderte unabhängige Anspruch 1 enthält die Merkmale des erteilten Anspruchs 1, an den die Merkmale des erteilten Anspruchs 2 angefügt wurden:

"... wobei die Rollenführungen (9) für die Triebketten (3; 4) und/oder die Gleitfläche (13) der Zugglieder (5A, 5B) mittels wenigstens einer Entlastungsausparung (11, 14) in Führungsbahnen (9A, 9B) bzw. in Gleitbahnen (13A, 13B) geteilt ist."

Der geänderte unabhängige Anspruch 3 enthält die Merkmale des erteilten Anspruchs 1, an den die Merkmale der erteilten Ansprüche 15 und 16 angefügt wurden:

"... wobei die Mitlaufrollen (28) zumindest aus zwei Teilrollen (28A, 28B) gebildet sind, die auf einer gemeinsamen Achse gelagert sind und zwischen den Teilrollen (28A, 28B) ein Abstandshalter (30), beispielsweise eine auf der Achse angeordnete Hülse, vorgesehen ist."

VII. Die Beschwerdeführerin brachte vor, der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei ausgehend von D1 durch D7 nahegelegt, da daraus bereits die Aufnahme höherer Abstützkräfte durch eine geteilte, parallel geführte Rollenanordnung bekannt sei.

Zum Hilfsantrag machte Sie geltend, dass dessen Gegenstände in unzulässiger Weise erweitert worden seien und dass diese auch im Hinblick auf die angepasste Beschreibung das Klarheitserfordernis nicht erfüllten. Es sei nicht klar, wie die beanspruchte Entlastungsaussparung aussehen und wirken solle. Im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit enthielten die neuen Ansprüche nichts technisch Neues, denn die in den Figuren der Druckschrift D7 gezeigten Laschen 9 oder die Leiste 11 könnte ebenso als Abstandshalter bezeichnet werden, die der Fachmann auch mitlaufend ausführen könne.

VIII. Die Beschwerdegegnerin argumentierte, die Lösung nach dem Hauptantrag sei zweifellos neu und auch erfinderisch, wenn man den Stand der Technik betrachte, von dem D1 ausgehe. Der Fachmann würde von einer zentralen Rolle nicht wieder auf geteilte Führungen zurückgehen, wie in D5 in Form von zwei Kugelrollbahnen gezeigt.

Die unabhängigen Ansprüche gemäß Hilfsantrag seien in zulässiger Weise eingeschränkt worden und ihre Gegenstände seien neu und auch erfinderisch, da insbesondere D7 die nun beanspruchte Kontaktflächenteilung im Zusammenhang mit den mitlaufenden Führungen nicht nahelege, weil dort aufwändige feststehende Führungen offenbart seien.

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Hauptantrag (Artikel 56 EPÜ 1973)*
  - 2.1 Nächstkommender Stand der Technik ist das Dokument D1, welches eine Kettenziehvorrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 offenbart. Hiervon ausgehend besteht die Aufgabe, eine verbesserte Kettenziehmaschine zu schaffen, die einfach aufgebaut ist und hohe Klemmkräfte zulässt (vgl. Absatz [0004] der Patentsschrift).
  - 2.2 Gelöst wird dieses technische Problem durch die Kettenziehmaschine nach Anspruch 1, insbesondere dadurch, dass die Mitlaufrollen (8, 18, 28) mit der Gleitfläche (13) und/oder der Rollenföhrung (9) über eine geteilte Kontaktfläche wechselwirken und auf Höhe der Kontaktflächenteilung lediglich durch mit den Rollen (8, 18, 28) mitlaufende Föhrungen (31) geföhrt sind.
  - 2.3 D7 befasst sich ebenfalls mit einer gattungsgemäßen Kettenziehmaschine, die aufgabengemäß einfach aufgebaut sein soll und einen schnellen Wechsel der Mitlaufrollen ermöglicht (Spalte 1, Zeilen 49 bis 51). Als Vorteil ist angegeben, dass die Anordnung doppelter oder mehrerer Rollen auf einem Bolzen nebeneinander höhere Abstütz- oder Tragkräfte zulässt (Spalte 2, Zeilen 24 bis 26; Zeilen 41 bis 45).
  - 2.4 Der zuständige Fachmann, beispielsweise ein Maschinenbau-Diplomingenieur mit Erfahrung in der Konstruktion von Kettenziehmaschinen, der die aus D1

bekannte Maschine mit einer durchgehenden Rolle verbessern will, greift diesen Vorschlag wegen der Verbesserung der Tragkräfte bei gleichen Abmessungen auf und teilt diese in wenigstens zwei Rollen auf, so dass diese Mitlaufrollen nun mit einer geteilten Kontaktfläche wechselwirken und aufgrund ihrer Anordnung auf einem gemeinsamen mitlaufenden Bolzen an ihren Stirnflächen gegenseitig geführt sind.

- 2.5 Mit dieser naheliegenden Maßnahme gelangt der Fachmann zum Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1, der folglich nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (Artikel 56 EPÜ 1973).

### 3. *Hilfsantrag*

- 3.1 *Ausführbarkeit (Artikel 100 b) EPÜ 1973); Klarheit (Artikel 84 EPÜ 1973); Änderungen (Artikel 123 (2) und (3) EPÜ), (Regel 57a EPÜ 1973), (Regel 29 EPÜ 1973)*

- 3.1.1 Der von der Beschwerdeführerin erneut angesprochene Einspruchsgrund des Artikels 100 b) EPÜ 1973 kann nicht greifen. Dieser Einspruchsgrund wurde weder im Einspruchsschriftsatz noch in der Beschwerdebeurteilung vorgebracht. Bereits aus diesem Grund sieht die Kammer gemäß Artikel 13 (1) VOBK keinen Anlass, dieses Vorbringen zuzulassen, da es neue Fragen aufwürfe, die der Verfahrensökonomie entgegenstünden.

Darüber hinaus ist es der Kammer in Übereinstimmung mit der Rechtsprechung der Beschwerdekammern (siehe G 9/91, G 10/91, ABl. EPA 1993, 408, 420) verwehrt, ohne Zustimmung der Patentinhaberin einen neuen Einspruchsgrund zuzulassen.



3.1.2 Der Einwand mangelnder Klarheit entsprechend Artikel 84 EPÜ 1973 ist kein Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 EPÜ 1973 und muss daher unberücksichtigt bleiben.

3.1.3 Der Anspruch 1 wurde eingeschränkt durch Merkmale des erteilten, auf ihn rückbezogenen Anspruchs 2. Der unabhängige Anspruch 3 wurde gebildet aus den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 und der auf ihn rückbezogenen Ansprüche 15 und 16. Somit sind diese Änderungen allein durch Einschränkung im Rahmen der erteilten Ansprüche entstanden, so dass formal kein Zulässigkeitshindernis besteht (Artikel 123 (2) und (3) EPÜ).

3.1.4 Die Formulierung von zwei unabhängigen Ansprüchen ist im vorliegenden Fall auch zulässig, da sie die Erfindung in zwei verschiedenen Ausprägungen wiedergeben, nämlich die Kontaktflächenteilung einmal in Form von geteilten Führungsbahnen für die Mitlaufrollen und einmal in der Form der Mitlaufrollen bestehend aus mindestens zwei Teilrollen (Regel 29 (2) c) EPÜ 1973). Die Änderungen sind durch die Einspruchsgründe des Artikels 100 a) EPÜ 1973 veranlasst, da sie dem Mangel an erfinderischer Tätigkeit Rechnung tragen (Regel 57a EPÜ 1973).

### 3.2 *Neuheit*

Die Neuheit der Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 und 3 wurde seitens der Beschwerdeführerin nicht bestritten. Die Kammer kommt zu dem Ergebnis, dass keine der Entgegenhaltungen alle Merkmale der beanspruchten Lösungen offenbart (Artikel 54 (1) EPÜ 1973).

### 3.3 *Erfinderische Tätigkeit*

3.3.1 Die Erfindung geht aus vom nächstkommenden Stand der Technik gemäß D1, worin eine Kettenziehvorrichtung mit den Merkmalen des jeweiligen Oberbegriffs des Anspruchs 1 und 3 offenbart ist. Hiervon ausgehend besteht die Aufgabe, eine verbesserte Kettenziehmaschine zu schaffen, die einfach aufgebaut ist und hohe Klemmkräfte zulässt.

3.3.2 Gelöst wird dieses technische Problem durch die Kettenziehmaschine nach Anspruch 1, insbesondere dadurch, dass die Mitlaufrollen (8, 18, 28) mit der Gleitfläche (13) und/oder der Rollenführung (9) über eine geteilte Kontaktfläche wechselwirken und auf Höhe der Kontaktflächenteilung lediglich durch mit den Rollen (8, 18, 28) mitlaufende Führungen (31) geführt sind wobei die Rollenführungen (9) für die Triebketten (3; 4) und/oder die Gleitfläche (13) der Zugglieder (5A, 5B) mittels wenigstens einer Entlastungsaussparung (11, 14) in Führungsbahnen (9A, 9B) bzw. in Gleitbahnen (13A, 13B) geteilt ist.

3.3.3 Eine weitere Lösung des Problems besteht gemäß Anspruch 3 darin, dass bei der Kettenziehmaschine mit den Merkmalen des Oberbegriffs die Mitlaufrollen (8, 18, 28) mit der Gleitfläche (13) und/oder der Rollenführung (9) über eine geteilte Kontaktfläche wechselwirken und auf Höhe der Kontaktflächenteilung lediglich durch mit den Rollen (8, 18, 28) mitlaufende Führungen (31) geführt sind wobei die Mitlaufrollen (28) zumindest aus zwei Teilrollen (28A, 28B) gebildet sind, die auf einer gemeinsamen Achse gelagert sind und zwischen den Teilrollen (28A, 28B) ein Abstandshalter (30),

beispielsweise eine auf der Achse angeordnete Hülse, vorgesehen ist.

- 3.3.4 Nach Meinung der Beschwerdeführerin zeigt D7 (Figur 1) im Hinblick auf den Anspruch 1 in der Gleitbahn 10 für die Rollenelemente 6 eine Entlastungsaussparung, in der die Führungsleiste 11 aufgenommen ist. Der Fachmann würde diese Lösung bei einer Kettenziehmaschine gemäß D1 anwenden.

Diese Nut dient offensichtlich nur zur Halterung der Führungsleiste, ohne eine Entlastungswirkung auf die Gleitbahnen zu entfalten. Um als Entlastungsaussparung zu wirken, müsste die Spannung im Material der Führungsbahn 10 von dieser Nut tatsächlich beeinflusst sein. Gegen die These der Beschwerdeführerin spricht einerseits die Zeichnung selbst, die deutlich erkennen lässt, dass zwischen der Kontaktlinie der Rollen mit der Gleitbahn im Bereich der Laschen 9 ein Abstand ist, in dem die Spannung abgebaut wird. Zudem füllt die Leiste ersichtlich die Nut aus, so dass für eine Entlastungswirkung durch Materialverformung im Nutenbereich kein Raum vorhanden ist. Andererseits gibt die Beschreibung von D7 in Bezug auf eine andere als die Haltefunktion der Nut für die Führungsleiste nichts her, so dass der Fachmann dem Dokument D7 insgesamt weder eine Anregung noch irgend einen Hinweis entnehmen könnte, der in die Richtung einer Entlastungsaussparung ginge. Eine solche Annahme wäre nur bei unzulässiger rückschauender Betrachtung in Kenntnis der Erfindung möglich. Da zumindest dieses letzte kennzeichnende Merkmal somit nicht nahegelegt ist, beruht die Kettenziehmaschine nach Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973).

3.3.5 Im Hinblick auf den Anspruch 3 macht die Beschwerdeführerin geltend, Abstandshalter beispielsweise in Form einer Hülse seien technisch nichts Neues, und die in D7 gezeigten Laschen 9 oder die Führungsleiste 11 könnten ebenfalls als Abstandshalter bezeichnet werden.

Sie verkennt dabei, dass gemäß Anspruch 3 der Abstandshalter nicht irgendwo, sondern zwischen den Teilrollen auf der Achse angeordnet ist. Zu dieser speziellen Ausführung können die bekannten Elemente 9 und 11 jedoch keine Anregung geben, da sie ersichtlich andere Aufgaben erfüllen. Die Laschen 9 dienen mit den Bolzen 8 zur Verbindung der Rollen 7 zu einem Rollenelement 6. Die Führungsleiste 11 dient der Führung der Rollenelemente 6 und steht mit den Bolzen 8 nicht in Kontakt. Die Funktion der Laschen und Führungsleiste als Abstandshalter im Sinne der Erfindung zu betrachten, beruht daher auf unzulässiger rückschauender Betrachtung in Kenntnis der Erfindung. Da somit zumindest das letzte kennzeichnende Merkmal weder durch den Stand der Technik noch durch allgemeines Fachwissen nahegelegt ist, beruht auch die Kettenziehmaschine nach Anspruch 3 auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973).

3.4 Zusammen mit den unabhängigen Ansprüchen 1 und 3 können die abhängigen Ansprüche 2 und 4 bis 17, die weitere Ausgestaltungen der Erfindung enthalten, ebenfalls aufrecht erhalten werden (Artikel 52 (1) EPÜ 1973).

4. Die Beanstandungen der Beschwerdeführerin an der angepassten Beschreibung sind sachlich nicht gerechtfertigt. Inhaltlich ist die Beschreibung

unverändert geblieben. Es ist weder vorgetragen, noch für die Kammer ersichtlich, inwieweit Verstöße gegen das EPÜ vorliegen könnten. Die Beschreibung stützt die Ansprüche widerspruchsfrei und erweitert den Gegenstand des Patents nicht.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
  
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen mit der Auflage, europäische Patent mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:  
Ansprüche 1 bis 17 vom 26. November 2008,  
Beschreibung Spalten 1 bis 7 vom 26. November 2008,  
Zeichnungen Figuren 1 bis 5 wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

M. Patin

W. Sekretaruk